



KANDENKO

# 電気と空気で お湯を沸かす。

自然冷媒 [CO2] 業務用ヒートポンプ給湯機。



環境にやさしい

地球温暖化係数 フロン系冷媒の

オゾン層 破壊係数 関電工業務用エコキュートQは、 地球環境に影響を与える フロン系冷媒に代わって、 自然冷媒(CO2)を採用すること によりオゾン層破壊係数0、 地球温暖化係数は、 フロン系冷媒の約1/1700

という高い環境共生性能を

実現しました。

クリーン

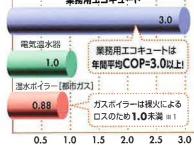
CO<sub>2</sub>排出量の比較



ヒートポンプ式給湯システムを 採用して効率的にお湯を 沸かしますので、 燃焼系給湯機に比べて CO2排出量を大幅に削減 できます。

高効率

年間平均のCOP比較 業務用エコキュート



エコキュートの主要部品 であるコンプレッサーや ガスクーラーを改善し、 定格COP4.0に向上しました。 他の給湯機に比べて、 年間平均でCOP=3.0以上の 高効率を実現。

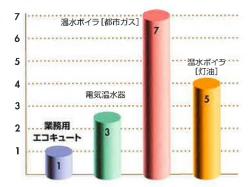
※COP(エネルギー消費効率) = 消費電力あたりの 加熱能力を表す単位。

※定格加熱条件は、性能仕様 B条件による。

※1 器具効率

### ローコスト

高効率運転のうえ、お得な夜間電力を使用して お湯を沸かすため、ランニングコストを 大幅に減らすことができます。

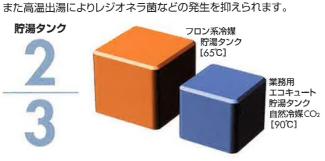


### 高温出湯

CO2ヒートポンプ給湯機は、 CO2の素質である超臨界状態を利用する ことにより、従来型ヒートポンプ給湯機で 達成できなかった90℃の高温出湯が 可能になりました。

90℃高温出湯のため、貯湯槽容積が、従来のヒートポンプ給湯機に比 べて2/3程度に縮小できました。

貯湯タンク



......

## 安全で安心

火を使わないので火災の心配がなく安全です。施設内での排煙や 二酸化炭素の排出もなく、一酸化炭素中毒の心配もありません。 お湯は、自動沸き上げはもちろんのこと、タイマーによる運転管理や、 センサーによる温度管理など使用環境に合わせて自由に設定可能です。 自動で追い掛け運転することで湯切れの心配もなく安心です。

### ■ 利用施設

関電工 業務用エコキュートQは こんな施設に最適です。



レストラン



🌘 ホテル



● 温水プール







● 病院



● 給食センター

● スポーツ施設



# EcoCute System Flow システムフロー

CO2冷媒による 高い加熱能力によって、 90℃の高熱沸き上げを 実現しました。 外気温度が-10℃の条件下でも 高温沸き上げが可能です。

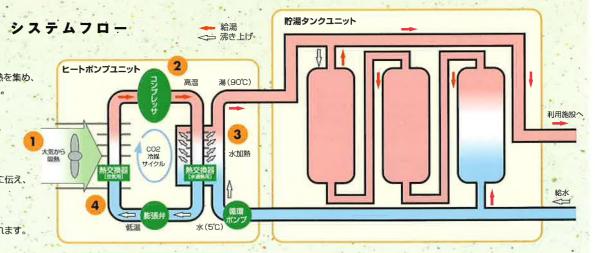
関電工業務用エコキュートQは、

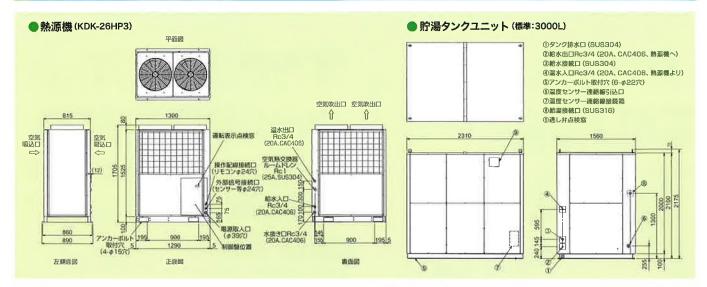
ファンで大気から吸熱し 熱交換器(空気用)に大気熱を集め、 冷媒(CO2)に熱を伝えます。

熱を持った冷媒は、 コンプレッサーで圧縮され、 さらに高温になります。

高温になった冷媒の熱を 熱交換器(水加熱用)で水に伝え、 お湯を沸かします。

熱を失った冷媒は、再び 熱交換器(空気用)へ送られます。





製	品仕様					
型番		KDK-26HP3				
電源		三相200V 50Hz/60Hz				
設置場所		屋外				
設定温度		90℃ *₁				
	給湯流量	70L ∕ min				
冷媒設計圧力		高圧側15MPa/低圧側8MPa				
減圧弁		170kPa (お客様手配品)				
外形寸法		1300mm (幅)×890mm (奥行)×1705mm (高さ)				
製品質量/運転質量		490kg/510kg				
	形式	半密閉型往復コンプレッサー				
圧縮機	電動機形式	三相誘導電動機				
	定格出力	8.4kW				
クランクケースヒーター		100W				
送風機		プロペラファン 110W×2台				
ポンプ		シールレス AC200V-100W				
器外交燒房空		強制空冷クロスフィン				
給湯熱交換器		強制循環式二重管				
保護装置		高圧圧力スイッチ、低圧圧力センサ、過電流継電器(圧縮機)、 ヒューズ(送風機、ポンプ)、圧縮機破裂板				
冷媒		R744 (CO <sub>2</sub> )				
定格COP		4.0				
機能および付属品		機能:学習機能/季節モード、付属品:リモコン				
塗装色		アイボリーホワイト(日塗工Y25-75B 8分艶)				

### 性能仕様(50/60Hz)

加熱能力条件 ※2	Α	В		
加熱能力	22.5/26.4kW	26,3/30,1kW		
水量	4.0/4.7L/min	7.8/9,0L/min		
消費電力	6.9/8.8kW	6,5/7.6kW		
運転電流	25.2 / 28.9A	23.2/25.0A		
最大始動電流	207/189A	207/189A		
運転音※3	54/55dB(A)	54/55dB(A)		

- ※2:加熱能力条件A:外気温度DB=7℃・WB=6℃・温水人口=9℃・出口=90℃。 加熱能力条件B:外気温度DB=16℃·WB=12℃·温水人口=17℃·出口=65℃。
- ※3: 運転音はユニットから1m離れた高さ1.5m地点で測定。

貯湯タンクユニット											
型番	貯湯量	質量(kg)		寸法(mm)			接続ロサイズ				
売毎	(L)	本体	運転	W	D	Н	3®	①			
KDK-500L	500	260	770	920	920	2,175		Rcl			
KDK-1000L	1,000	440	1,450	1,560	920	2,175	Rc1				
KDK-1500L	1,500	570	2,090	2,310	920	2,175	nc i				
KDK-2000L	2,000	620	2,640	1,560	1,560	2,175		Rc1 1/4			
KDK-3000L	3,000	830	3,850	2,310	1,560	2,175	Rc1 1/4				

### オプション仕様

(詳細はお問い合わせください。)

- ●耐塩害·耐重塩害仕様 ●国土交通省仕様 ●日水協仕様 ●凍結防止仕様 ●複数台制御仕様
- ●循環加温什様 ●熱源機単独運転(高温給水什様) ●熱源機単独運転(高水圧対応仕様)

- ■施工に関する事項は技術資料をご覧ください。
  ■熱源機の吹出口からの冷風や運転音が関地の迷惑にならないような場所や連音対策をご計画ください。

# 安全に関する ご注意

※1:90℃-定モードの場合。

### で使用の前には取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

1(警告事項:据付時・サービス時共通)●電気工事は電気工事士資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び据え付け説明書に従って 施工し、必ず専用回路を使用してください。 ●アース工事を確認してください。 ●漏電ブレーカーの作動を確認してください。 ●本体近くにガス類や引火 物を近づけたり保管しないでください。 ●配管部分は給湯中とその直後は高温になっていますので、ふれないでください。

2 (注意事項:据付時) ●据え付けは販売店または専門工事業者に依頼してください。 ●重量に十分耐えるところに設置し、アンカーボルトで固定してくださ い。 ●本体及び配管に乗ったり、体重をかけたり、物を乗せたりしないでください。 ●水道水を使用してください。 ●熱源機の周囲・上部は必要な離隔距離 を確保してください。 ●空気の吹き出し口や吸い込み口に指や棒等を入れないでください。 ●異種金属の配管をする場合は、電食防止を施してください。

3 (注意事項:サービス時) ●試運転時は運転を開始する12時間前に一次側電源を投入してください。 ●逃し弁の点検時には逃し弁、排水管に手を触れない でください。 ●長期間使用しないとき(1ヶ月以上)は運転スイッチをOFFにし、タンクの水を抜いてください。 ●長期間のご使用によってタンク内に水アカ がたまったり、配管材料の劣化などによって水質が変わることがありますので、固形物や変色・にごり・異臭があった場合は飲用にしないでください。 給湯温度が6 CC以下の場合は、今一度やかんなどで沸かしてからお飲みください。 ●必ず逃し弁からの間接排水処理をしてください。 ●タンクの熱湯を直接排水しない でください。 ●断水時は止水栓(給水バルブ)を閉めてください。 ●逃し弁の点検をしてください。

- ●パンフレット内の試算数値はご使用になっている地域や温度などの条件により異なります。 当社の試算条件は下記の通りです。 電気料金:東京電力H22.7、ガス料金:東京ガスF基準単価H22.7、CO2排出係数:0.385 (kg-CO2/kWh) 2.1 (kg-CO2/㎡) 、機器効率:ヒートポンプ給湯機3.0、ガス給湯機0.8、 電気契約種別:業務用蓄熱調整契約+オール電化契約
- ●商品仕様等につきましては、改良のためお断りなしに変更する場合があります。 ●当社はお客様の個人情報は適切に管理いたします。



●お問い合わせは下記まで

営業統轄本部 空調管工部 〒108-8533 東京都港区芝浦4-8-33 TEL.-03-5476-3703/FAX.03-5476-3635 URL http://www.kandenko.co.jp